

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 3708622 A1**

⑳ Aktenzeichen: P 37 08 622.7  
㉑ Anmeldetag: 17. 3. 87  
㉒ Offenlegungstag: 29. 9. 88

⑥ Int. Cl. 4:  
**A21 D 10/00**  
A 21 D 2/36  
A 23 L 1/30  
A 21 D 13/06

**Behördeneigentum**

DE 3708622 A1

㉓ Anmelder:  
Ulido-Backmittel GmbH, 7910 Neu-Ulm, DE

㉔ Vertreter:  
Schuster, G., Dipl.-Ing.; Thul, L., Dipl.-Phys.,  
Pat.-Anwälte, 7000 Stuttgart

㉕ Erfinder:  
Feucht, Walter, 7900 Ulm, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤a Trockenmischung für Brötchen und Verfahren zur Herstellung von Brötchen unter Verwendung der neuen Trockenmischung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Trockenmischung als Zusatz für Brötchenteig sowie ein Verfahren zur Herstellung von Brötchen unter Verwendung der Trockenmischung. Gemäß der Erfindung wird eine Rezeptur für die Trockenmischung angegeben, wobei die einzelnen Bestandteile in Prozenten genannt werden. Die Trockenmischung wird den übrigen Bestandteilen des Brötchenteiges, wie Mehl, Wasser, Hefe beigegeben und mit diesem zusammen mit dem Brötchenteig verknetet.

DE 3708622 A1

BEST AVAILABLE COPY

## 1. Trockenmischung für Brötchen bestehend aus

ca. 25,4%	Kartoffelwalmehl
ca. 16,9%	getoasteter, entfetteter Sojagrieß
ca. 16,9%	geschälte Sonnenblumenkerne
ca. 12,7%	kandierte Bananenchips
ca. 8%	Salz
ca. 5,2%	Teigsäuerungsmittel
ca. 9,3%	Emulgatorbackmittel
ca. 5%	vitales Weizeneiweiß
ca. 0,6%	Guarkernmehl,

wobei "ca."  $\pm 20\%$  der jeweiligen Menge bedeutet.  
2. Teigsäuerungsmittel zur Verwendung in einer Trockenmischung nach Anspruch 1 bestehend aus:

40,2%	Maisquellmehl
16,5%	Zitronensäure
10,9%	Monocalciumphosphat
10,7%	Salz
4,9%	Dextrose
6,7%	Calciumsulfat
3,1%	Calciumacetat
1,2%	Natriumdiacetat
1,5%	Tricalciumphosphat
4,3%	Lecithin.

3. Emulgatorbackmittel zur Verwendung in einer Trockenmischung nach Anspruch 1 bestehend aus:

25,5%	Puderzucker
20,5%	Weizenmehl
15,4%	Maltodextrin
10,3%	Sojamehl
10,3%	Diacetylweinsäureester
7,2%	Guarkernmehl
4,1%	Calciumcarbonat
2,6%	Tricalciumphosphat
1%	Schimmelpilzamyrase
1%	Ascorbinsäure
2,1%	Lecithin.

4. Brötchenteig unter Verwendung der Trockenmischung gemäß Anspruch 1—3, dadurch gekennzeichnet, daß er aus

1500 gr.	Weizenmehl Type 550
1000 gr.	Roggenmehl Type 997/1150
850 gr.	Trockenmischung
100 gr.	Hefe und
1,9 l	Wasser

besteht.

5. Verfahren zur Herstellung von Brötchen aus Teig gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Teig mit einem Spiralknetter 5 Minuten langsam und dann 3 Minuten schnell bzw. mit einem Schnellknetter 8—10 Minuten bei einer Teigtemperatur von 26—28°C geknetet wird, daß der Teig einer Ruhe von ca. 30 Minuten unterworfen wird, daß sodann die Teiglinge geformt und diese nach erfolgter Stückgare unter Zugabe von reichlichem Schwaden kräftig ausgebacken werden.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Teiglinge vor der Stückgare in Roggenschrot gewälzt oder mit Roggenmehl ein-

## Beschreibung

5 Die Erfindung bezieht sich auf eine Trockenmischung als Zusatz für Brötchenteig sowie ein Verfahren zur Herstellung von Brötchen unter Verwendung der Trockenmischung.

Es sind schon viele Vorschläge gemacht worden, dem normalen Brotteig Zusatzmittel beizugeben, die insbesondere die Geschmacksrichtung beeinflussen sollen. Andere Zugaben gehen dahin, nicht nur ein wohl-schmeckendes Brot, sondern auch ein Brot zu schaffen, das den neuzeitlichen Erkenntnissen bezüglich des günstigsten Nährwertes Rechnung trägt. Dabei ist insbesondere auch wichtig, daß die Nährwertgestaltung des Brotes den Ernährungserfordernissen eines Leistungssportlers bzw. eines Freizeitsportlers entspricht. Leistungssportler, aber auch Freizeitsportler, wissen um die Wichtigkeit der richtigen Ernährung zur Erhaltung ihrer Gesundheit; einen entscheidenden Beitrag zur Leistungsförderung und damit zur Gesundheit des sportlich aktiven Menschen bietet auch die richtige Ernährung mit dem richtigen Brot.

25 Hier soll die Erfindung weiterhelfen, indem eine Trockenmischung als Zugabe für den Brötchenteig vorgeschlagen wird, aus der Brötchen hergestellt werden können, die all diesen Anforderungen genügen.

Gemäß der Erfindung besteht die Trockenmischung aus folgenden Bestandteilen:

ca. 25,4%	Kartoffelwalmehl
ca. 16,9%	getoasteter, entfetteter Sojagrieß
ca. 16,9%	geschälte Sonnenblumenkerne
ca. 12,7%	kandierte Bananenchips
ca. 8%	Salz
ca. 5,2%	Teigsäuerungsmittel
ca. 9,3%	Emulgatorbackmittel
ca. 5%	vitales Weizeneiweiß
ca. 0,6%	Guarkernmehl,

wobei "ca."  $\pm 20\%$  der jeweiligen Menge bedeutet.

Vorteilhafterweise setzt sich das Teigsäuerungsmittel wie folgt zusammen:

40,2%	Maisquellmehl
16,5%	Zitronensäure
10,9%	Monocalciumphosphat
10,7%	Salz
4,9%	Dextrose
6,7%	Calciumsulfat
3,1%	Calciumacetat
1,2%	Natriumdiacetat
1,5%	Tricalciumphosphat
4,3%	Lecithin.

Gemäß einer bevorzugten Rezeptur besteht das Emulgatorbackmittel aus:

25,5%	Puderzucker
20,5%	Weizenmehl
15,4%	Maltodextrin
10,3%	Sojamehl
10,3%	Diacetylweinsäureester
7,2%	Guarkernmehl
4,1%	Calciumcarbonat
2,6%	Tricalciumphosphat
1%	Schimmelpilzamyrase

1% Ascorbinsäure  
2,1% Lecithin.

Zur Herstellung von Brötchen unter Verwendung der neuen Trockenmischung wird folgende Rezeptur vorge- 5  
schlagen:

1500 gr. Weizenmehl Type 550  
1000 gr. Roggenmehl Type 997/1150  
850 gr. Trockenmischung 10  
100 gr. Hefe und  
1,9 l Wasser

was etwa 5350 gr. Teig ergibt. Der Teig wird mit einem Spiralknetter zunächst 5 Minuten langsam und dann et- 15  
wa 3 Minuten schnell geknetet oder mit einem Schnell-  
knetter 8—10 Minuten bei einer Teigtemperatur von  
26—28°C geknetet. Bei Einhalten der Teigruhe von et-  
wa 30 Minuten erhält man einen Teig, der sehr gut 20  
maschinell aufgearbeitet werden kann. Aus dem Teig  
werden rundgewirkte Teiglinge geformt, die mit Wasser  
abgestrichen und besprüht und danach in Roggenschrot  
gewälzt oder mit Roggenmehl eingestäubt werden.  
Nach normaler Stückgare wird unter Zugabe von kräfti- 25  
gem Schwadengut ausgebacken.

Da die Wasseraufnahmefähigkeit der Mehle unter- 25  
schiedlich sein kann, ist es unter Umständen erforder-  
lich, die angegebene Menge der Schüttflüssigkeit nach  
oben oder unten zu korrigieren. Die Eigenschaft und die 30  
Qualität der Brötohen ändert sich dadurch nicht.

Das neue Brötchen ist besonders für Ausdauersport-  
ler, die regelmäßig laufen, günstig, da die Zusammenset-  
zung des Brötchens alle Bestandteile enthält, die hierfür  
notwendig und vorteilhaft sind. So enthält es Kalium aus 35  
der Banane und der Kartoffel. Es ist ferner von großem  
Vorteil für den Körperhaushalt, daß neben Kohlehydra-  
ten Eiweiß, gewisse Mengen an Fett und essentiellen  
Fettsäuren sowie Vitamine, Mineralstoffe und hinrei-  
chend viele Ballaststoffe in dem neuen Brötchen vor-  
handen sind. Durch die Kombination unterschiedlicher 40  
pflanzlicher Eiweißstoffe aus dem Korn, der Kartoffel  
und dem Sojamehl ergibt sich eine sehr gute biologische  
Wertigkeit des Eiweißes. Alles in allem ergibt sich aus  
der geglückten Trockenmischung ein Brötchen, das bei 45  
regelmäßigem Genuß Mangelerscheinungen nicht nur  
bei Sportlern, sondern auch bei anderweitig stark bela-  
steten Menschen vorbeugt und deren körperlichen  
Haushalt in Ordnung hält.

50

55

60

65